De svenska Xylotini-arterna (Diptera, Syrphidae)

HUGO ANDERSSON

Andersson, H.: De svenska Xylotini-arterna (Diptera, Syrphidae). [The Swedish Xylotini-species (Diptera, Syrphidae).] – Ent. Tidskr. 109: 129–137. Umeå, Sweden 1988. ISSN 0013-886x.

A key to the Swedish Xylotini-species is given together with a review of their individual distributions in Sweden. *Xylota meigeniana* Stackelberg and *X. xanthocnema* Collin are reported from Sweden for the first time. It is very dubious if *Chalcosyrphus femoratus* (Linnaeus) can be regarded a Swedish species because of a specimen without locality label in Linnaeus' collection in London. We have no un-ambiguous record from Sweden.

H. Andersson, Swedish Mus. Nat. Hist., c/o Dept. Syst. Zool., Helgonavägen 3, S-223 62 Lund, Sweden.

Vanligen associerar man blomflugor med getinglika, blombesökande flugor, vars larver lever som rovdjur på bladlöss. Det finns emellertid flera andra typer, t ex humle- eller bilika eller hårlösa, enfärgat svart- eller metallglänsande. Även levnadssättet varierar. Larverna kan utvecklas i dyigt vatten, gödsel, växter, rinnande sav eller i murken ved, osv.

En trevlig grupp bland blomflugorna bildar *Xylota*-arterna och deras närmaste släktingar (tribus Xylotini). Tidigare kallades släktet ofta *Zelima*. De flesta arterna är långsträckta, jämnbreda och rovstekellika. De är svarta till metalliskt grönsvarta med röda, gulbruna, mässingsgula eller blå till silvervita fläckar eller band på bakkroppen. Man ser dem ofta sitta och sola på blad eller stammar i buskmark och skogsgläntor. Larverna utvecklas under död bark och i murken löv- eller barrved. Dessa arter insamlas ofta även av icke-flugsamlare och de har i Sverige tidigare behandlats i två uppsatser (Ringdahl 1943, Gaunitz 1947).

Då arterna är iögonenfallande och lättsamlade, beskrevs fyra arter redan av Linné. Fallén bidrog med en art och Zetterstedt med fyra, varav en dock synonymiserats. Ringdahl beskrev ytterligare en art och redovisade sammanlagt 15 arter (jämte *laphriformis*, som sedan länge förts till släktet *Brachypalpus*). Flera arter har varit svårbestämbara och äldre utbredningsuppgifter i litteraturen är därför osäkra. Flera arter har även i relativt sen tid delats upp. Två av dessa, *X. xanthocnema* Collin och *X. meigeniana* Stackelberg, har ej tidigare noterats från Sverige, men finns även i de gamla samlingarna. Vi känner alltså nu 18 Xylotini-arter från Sverige.

Gruppen har blivit noggrant genomgången av Hippa (1968, 1978) som gjort en genomgripande systematisk gruppering och avbildat hangenitalierna av samtliga arter. Det tidigare stora släktet *Xylota* har därvid uppdelats i flera mindre släkten och även undersläkten och artgrupper har urskiljts. Då Hippas arbeten saknar bestämningstabell till arterna och befintliga tabeller (Ringdahl 1943, Speight 1981, van der Goot 1981, Stubbs & Falk 1983, Torp 1984, Violovitsh 1986) är svårtillgängliga eller ofullständiga för vår del, presenteras här en bestämningstabell för de svenska arterna. Jag har reviderat det i Lund tillgängliga materialet med bl a Zetterstedts, Wallengrens, Ringdahls och Museets samlingar. Resultaten redovisas här kortfattat för samtliga arter, emedan, som sagt, vissa äldre utbredningsuppgifter är felaktiga.

Bestämningstabell till de svenska arterna

För att underlätta bestämningen ges här först några förklaringar till de begrepp som används i tabellen.

Makrochaetae är hår och borst av vanlig typ, dvs de är rörligt förenade med huden genom en tydlig, cirkulär förtjockning, en sockel. Även om borstet är borta kvarstår sockeln tydlig. *Mikrochaetae* är

små utskott från hudens yta. De är fast förenade med denna och utan sockel, varför det är svårt att konstatera om de funnits när de blivit avskavda. Hos Diptera är det förekomst eller avsaknad av mikrochaetae som avgör om ytan är matt, pudrad eller glatt och glänsande. Ibland är pudringen så gles att ytan framstår som m l m glänsande. I Fig. 3–6 är pudringen markerad med små prickar, förekomst av hår och borst (makrochaetae) med små ringar, som kan flyta ihop till större prickar. Områden med pudring och hår kan överlappa.

Femuralområdet (Fig. 7–9, F) är besatt av längre eller kortare, utspärrade, bleka hår och kontrasterar mot övriga delar av låret, som är täckta av korta, tilltryckta, bakåtriktade, mest svarta borst.

1. Metasternum med både mikro- och makrochaetae (Fig. 1) (*Chalcosyrphus*) 2
– Metasternum enbart med mikrochaetae (Fig. 2) . 6
2. Fram- och mellanben samt baklår skarpt orangeröda. Spetsen av baklåren samt bakskenbenen svarta. Bakkropp helsvart, blank men tergit 2–4 med breda, matta, apikala tvärband, som på mitten skjuter fram i en spets till ledens framkant .... *C. valgus* (Gmel.)
– Lår och skenben svarta, endast vid knäna mer eller mindre ljusa. Bakkropp olikfärgad eller till största delen matt 3
3. Abdomen mörkt röd med segment 1, en triangulär fläck framtill på segment 2 samt pregenitalsegmentet hos hanen svarta. Spetsen av honans tergit 5 kan vara förmörkad .... *C. piger* (Fabr.)
– Abdomen helsvart eller med fyrkantiga, gulbruna fläckar 4
4. Abdomen med ett par rektangulära gulbruna fläckar på vardera tergit 2–3 .... *C. nemorum* (Fabr.)
– Abdomen helsvart, matt med blanka, metalliskt glänsande band på tergit 2–4 5
5. Baklår måttligt förtjockade, vid basen samt på ovan- och utsidan med långa, utspärrade, huvudsakligen vita hår, däremellan och mot spetsen med mörka, kortare, tilltryckta hår. Bakbenens lårring hos hanen på baksidan slät och blank .... *C. jacobsoni* (Stack.)
– Baklår kraftigt förtjockade, på ovan- och utsidan med talrika, liklånga, relativt kortare, utspärrade hår, som på lårets bas är ljusa och mot spetsen mörka. Bakre lårring hos hanen baktill med en grupp korta, kraftiga, tornlika borst .... *C. nigripes* (Zett.)
6. Vingar med ett brunt tvärband på mitten. Yttre tvärribba förmörkad. Gulbrunt långhårig thorax. Tambilikt utseende. Lår vid basen brett gulbruna .... *Brachypalpus valgus* (Panz.)
– Vingar utan tvärband och utan förmörkade tvärribbor. Thorax korthårig. Ej tambilika. Lår vid basen svarta 7

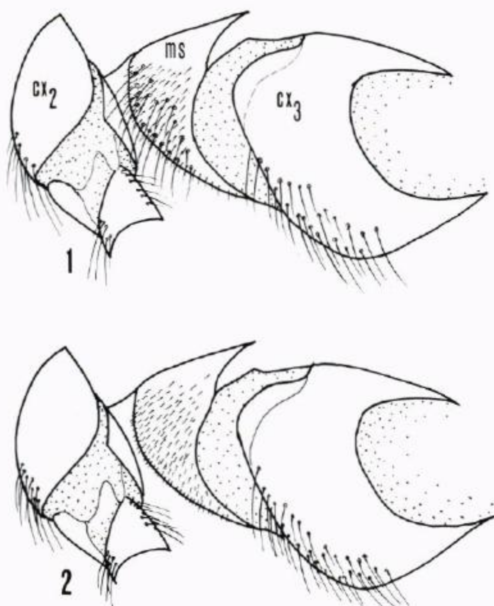


Fig. 1–2. Mellanhöft (cx_2) (jämte lårring) och bakhöft (cx_3) med metasternum (ms) emellan. – 1. Metasternum med både mikro- och makrochaetae. – 2. Metasternum med enbart mikrochaetae.

Coxae (cx_2, cx_3) and metasternum (ms). – 1. Metasternum with both micro- and macrochaetae. – 2. Metasternum with microchaetae only.

7. Ben helt svarta, knän möjligen något mörkbruna 8
– Ben delvis vitgula eller orangegula. Åtminstone bakskenben vid basen vitgula (*Xylota*) 9
8. Baklår runt om spritt, utspärrat långhåriga. Abdomen svart med segment 2–3 mörkröda ... . *Brachypalpoides lentus* (Meig.)
– Baklår endast i basala halvan ovantill med utspärrade vita hår. Abdomen svart med blanka metallskimrande fläckar och band på segment 1–4 .... *Xylota suecica* (Ringd.)
9. Abdomen med röda–rödbruna tvärband 10
– Abdomen med gulbruna fläckpar eller med av ljusa, tilltryckta hår orsakade glänsande fläckar 12
10. Skenben och fötter (nästan helt) skarpt orangegula. Ansikte nedtill under pudringen gult .... *X. ignava* (Panz.)
– Skenben på mitten och några fotleder helt svarta. Ansikte under den ljusa pudringen helsvart 11
11. Mesopleura helt matta av pudring (mikrochaetae). Borsttaggarna på baklårets undersida kraftiga. Bakbenens lårringar hos hanen med en lång, smal, bakåtriktad sporre .. *X. segnis* (L.)
– Mesopleura utan pudring, helt glänsande. Baklårens borsttaggar svagare. Bakbenens lårringar hos hanen endast med en kort, konformad sporre .... *X. tarda* Meig.

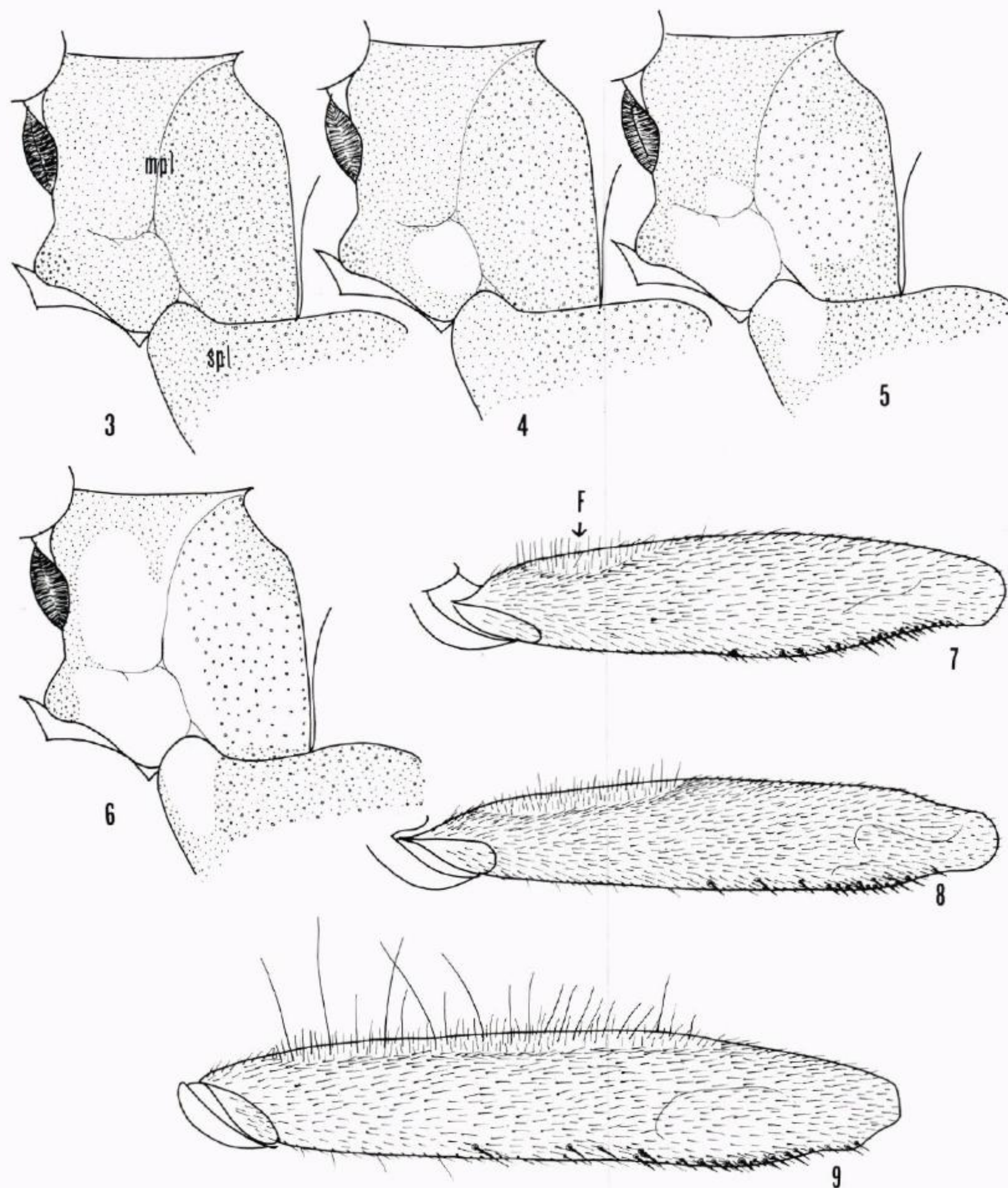


Fig. 3–9. – 3–6. Mesopleuron (mpl), sternopleuron (spl) och främre spirakeln. – 3. *Xylota caeruleiventris* Zett. – 4. *X. semulatra* (Harr.). – 5. *X. florum* (Fabr.). – 6. *X. meigeniana* Stack. – 7–9. Baklår med femuralområde (F), ♀. – 7. *X. caeruleiventris* Zett. – 8. *X. meigeniana* Stack. – 9. *X. florum* (Fabr.).

3–6. Mesopleuron (mpl), sternopleuron (spl) and anterior spiracle. – 7–9. Metafemur with femural area (F), ♀.

12. Bakkropp med tergit 4 helt klädd med mässingsgul behåring 13
– Bakkroppens tergit 4 ej helt klädd med mässingsgul behåring utan vanligen endast med triangulära fläckar av tilltryckt silvervit behåring 15
13. Tergit 4 täckt av tilltryckt, tät, glänsande mässingsgul behåring 14
– Tergit 4 täckt av utspärrad, gles, mässingsgul behåring. Segmentets glans förorsakas av den metalliskt glänsande kutikulan .... *X. triangularis* Zett. ♂
14. Skenben orangegula, på bakbenet ibland mot spetsen med en liten obetydlig förmörkning. Abdominalsegment 2–3 i kutikulan med runda eller triangulära gula sidofläckar .... *X. xanthocnema* Coll.
– Skenben i apikala halvan tydligt förmörkade, oftast svarta. Abdomen utan gula kutikularfläckar men (liksom hos föregående art) med av tilltryckt gul eller vit behåring förorsakade fläckar på segment 2–3 .... *X. sylvarum* (L.)
15. Tergiter utan gulbruna pariga fläckar i kutikulan. Mesopleuralområde helt matt (om mesopleuralområdet är delvis glatt se punkt 21 och följande) 16
– Tergiter med pariga gulbruna kutikularfläckar ... 17
16. Behåringen på thorax ryggsköld enfärgat gulvit .... *X. caeruleiventris* Zett. ♀
– Behåringen på thorax ryggsköld tydligt tvåfärgad, ljus fram- och baktill med ett brett svart band mellan vingbaserna .... *X. triangularis* Zett. ♀
17. Facettögon hopstötande i pannan. Bakkroppsspets avrundad (**hanar**) 18
– Facettögon ej hopstötande. Bakkroppsspets spetsad med cerci (**honor**) 21
18. Framfötternas första fotled på inre främre hörnet med ett framåtriktat gult borst, långt som fotled 2. Panna till minst 2/3 pudrad. Pregenitalsegment vithårigt. Tergit 2 bredare än lång. Baklår förtjockade. Mesopleuralområde pudrat men med mindre glatt fläck nedtill (Fig. 4) .... *X. semulatra* (Harris)
– Framfötter utan dylikt borst. Panna högst till 1/2 pudrad. Baklår ej förtjockade 19
19. Tergit 2 bredare än lång. Pregenitalsegment svarthårigt. Mesopleuralområde helt matt (Fig. 3) .... *X. caeruleiventris* Zett.
– Tergit 2 längre än bred. Mesopleuralområde till stor del glatt 20
20. Pregenitalsegment svarthårigt. Mesopleuralområdets främre övre del nästan helt matt (Fig. 5). Större art, 10–13 mm . *X. florum* (Fabr.)
– Pregenitalsegment gulhårigt. Mesopleuralområdet till större delen glatt (Fig. 6). Något mindre art, 8–9 mm .... *X. meigeniana* Stack.
21. Femuralområde väl utvecklat, längre än halva låret, med långa, upprätta, vita hår, de längsta långa som lårets bredd (Fig. 9). Mesopleuralområde till stor del glatt (Fig. 5). Panna bredare, mer täthårig. Pudrade fläckar på pannan större, basen längre än höjden, nästan hopstötande .... *X. florum* (Fabr.)
– Femuralområde mindre och otydligare, högst av lårets halva längd, de längre vita, upprätta håren få och mycket kortare än lårets bredd ... 22
22. Mesopleuralområdet nästan helt glatt (Fig. 6). Femuralområde av ca halva lårets längd (Fig. 8). Panna smalare, mer gleshårig. Pannans puderfläckar små, liksidiga, brett åtskilda .... *X. meigeniana* Stack.
– Mesopleuralområde helt eller nästan helt matt. Pannfläckar vanligen hopstötande i mitten, bildande ett tvärband. Femuralområde mycket otydligt, med få, korta upprätta hår 23
23. Mesopleuralområde helt matt (Fig. 3). Bakskenben basalt till ca 3/10 distinkt gulvita med skarp gräns mot det svarta .... *X. caeruleiventris* Zett.
– Mesopleuralområde matt med en liten glatt, rundad fläck nedtill (Fig. 4). Bakskenben basalt till 1/10–2/10 otydligt ljusa .... *X. semulatra* (Harris)

De svenska arternas utbredning

Brachypalpoides lentus (Meigen, 1822)
(Syn. *Xylota lenta* Meig.)

Zetterstedt 1842, 1849, 1855, 1859: Sk, Sm, Ög. Malm 1863: Vg, Bo. Wahlgren 1909: Sk–Up. Ringdahl 1941: Sk; 1943: Sk–Up; 1954: Sk, Sm, Ög, Vg, Bo, Up, Gä; 1960: Sk.

Studerat material. Sverige. Sk: Bökeberg; Hallands Väderö; Helsingborg, Pålsjö; Herrevadskloster; Högestad; Kullaberg; Laröd; Mellby, Esperöd; Ramlösa; Skäralid; Svedala, Lindholmen; Vånga, Nytorp; 36 ex. – Sm: Bolmen; Jönköping; Markaryd; Österkorsberga; 5 ex. – Ög: Krokek; 1 ex. – Gä: Hille; Ockelbo; 2 ex. Insamlingsdatum 16/5–14/7.

Känd från Danmark, Norge och Finland; Väst- och Nordeuropa, Europeiska Sovjetunionen.

Brachypalpus valgus (Panzer, 1798)
(Syn. *Brachypalpus laphriformis* (Fallén, 1816), *Xylota valga* Panzer, Zett.)

Zetterstedt 1842, 1849, 1855, 1859: Sk, Bl, Sm, Go, Ög, Up. Wahlgren 1909: Sk–Up. Ringdahl 1914: Sk; 1954: Sk, Bl, Sm, Öl, Go, Ög, Vg, Bo, Up.

Studerat material. Sverige. Sk: Gualöv; Helsingborg; Helsingborg, Pålsjö; Ilstorp; Lund; Mellby, Esperöd; Ringsjön; Rössjöholm; Sjöbo; Stehag, Gyabjär och Vedelsbäck; Vånga, Grönhult och Nytorp; Åsljunga; 36 ex. – Ha: Enslöv, Årnilt; 1 ex. – Sm: Bolmen; Sandreda; 4 ex. – Öl: Halltorp; 2 ex. – Bo: Ljung, Dirhuvud och Lyckorna; 2 ex. – Ög: Omberg; 1 ex. – Up. Bennebol; 1 ex. Insamlingsdatum 14/5–11/7.

Känd från Danmark och Finland; Europa. Larven utvecklas i döda eller ihåliga lövträd, gärna bok.

Chalcosyrphus (Xylotina) nigripes (Zetterstedt, 1838)
(Syn. *Xylota nigripes* Zett.)

Zetterstedt 1838: Ly, Umenäs; 1849: Nb, Överluleå, Råbäcken och Storsand, ♂♀, leg Boheman. Wahlgren 1909: Dr, Vb, Lpl. Ringdahl 1943, 1954: Dr, Nb, Ly. Gaunitz 1947: Vb, Jörn, Stavträsk, 3.7.1928, ♂♂.

Studerat material. Sverige. Ly: Umnäs, 7.7.1832, 1♂, leg Zetterstedt (holotyp). – Nb: (B. S. = Botnia Superiores) 1♂, leg Wahlberg (in coll Ringdahl).

En sällsynt art med fyra gamla Norrlandsfynd. Belägget för Wahlgrens uppgift Dr är okänt. Gaunitz fynd från Jörn är det enda på 1900-talet. Känd från Finland men ej Norge och Danmark. Förekommer sällsynt i norra Västeuropa, Nordsibirien och Amur-området.

Chalcosyrphus (Xylotina) nemorum (Fabricius, 1805)
(Syn. *Xylota nemorum* Fabr.)

Zetterstedt 1838, 1843, 1849, 1852, 1859: Zetterstedts samling visar att hans *Xylota florum* = *X. nemorum* Fabr. men att hans *nemorum* är en blandning av flera arter. Material från Malm i Wallengrens samling antyder att förhållandet är detsamma med Malms uppfattning. Wahlgren 1909: Sk–Lpl. Ringdahl 1943, 1951: Sk–Lpl; 1954: Sk, Sm, Ög, Vg, Bo, Up, Ly, To. Gaunitz 1947: Vb, Ly.

Studerat material. Sverige. Sk: Hälsingborg, Pålsjö; Mellby, Esperöd; Skäralid; Söderåsen; Vånga, Nytorp; 9 ex. – Sm: Hyltebruk; Markaryd; Rydöbruk; 8 ex. – Ög: Vadstena; 3 ex. – Vg: Göteborg; 2 ex. – Dr: Leksand, Sångån; 1 ex. – Ås: Tresund; 1 ex. – Ly: Lycksele; 1 ex. – To: Abisko; 1 ex. Insamlingsdatum 17/5–1/9.

Känd från Finland. Ej ovanlig i Danmark. Europa, sydöstligaste asiatiska USSR, Japan, Nordamerika. Larven lever i murken ved och i vattenfyllda hål i lövträd och stubbar.

Chalcosyrphus (Xylotodes) jacobsoni (Stackelberg, 1921)
(Syn. *Xylota jacobsoni* Stack.)

Ringdahl 1943: Dr.

Studerat material. Sverige. Dr: utan lokaluppgift, "alp",1♂, leg Ringdahl. – Lpl: Lp. m. (Laponia meridionalis), 1♂, leg Boheman (in coll Ringdahl).

En sällsynt art, närmast känd från Finland, Nordöstra europeiska USSR, Karpaterna, Sibirien.

Chalcosyrphus (Xylotodes) piger (Fabricius, 1794)
(Syn. *Xylota pigra* Fabr., *Xylota crassipes* Wahlberg, 1838)

Zetterstedt 1843: Ög, Lärketorp och Gusum; Sö, Marieberg. Wahlgren 1909: Ög, Up. Ringdahl 1935, 1952, 1960: Sk; 1943: Sk, Sm, Ög, Up; 1954: Sk, Sm, Vg, Ög, Bo, Up. Gaunitz 1947: Sm.

Studerat material. Sverige. Sk: Kullaberg; Mölle; Vånga, Grönhult; Åsbo; Åsljunga; 13 ex. – Ha: Enslöv, Årnilt; 2 ex. – Sm: Hyltebruk; Markaryd; 3 ex. – Öl: Böda; 1 ex. Insamlingsdatum 5/6–8/8.

Närmast känd från Finland, ej från Norge och Danmark. Norra och Mellersta Europa, europeiska USSR, Kazakstan, Sibirien. Larverna utvecklas under lös furubark.

Chalcosyrphus (Xylotamima) femoratus (Linnaeus, 1758)
(Syn. *Ch. curvipes* (Loew, 1854))

Thompson et al. (1982) studerade Linnés samling av syrphider och designerade lektotyper samt begränsade i flera fall typlokalen till Sverige. Så skedde även beträffande arten *Musca femorata* Linnaeus, 1758, för vilken Linné anger typlokalen Europa. Det visade sig att exemplaret i Linnés samling, vilket saknar lokaletikett, tillhör en art, *Xylota curvipes* Loew, 1854, som vi inte känner något säkert svenskt fynd av. Att Thompson et al. trots det fastställde Sverige som begränsad typlokal, berodde på att Linné nämner arten i Insecta Suecica 1761. Det är troligt att Linné beskrev arten på ett utländskt exemplar och att uppgifterna i Insecta Suecica beror på en sammanblandning med den i Sverige relativt vanliga *Ch. valgus* (Gmel.), som ända tills nu gått under det felaktiga namnet *femoratus* L. Inte heller Zetterstedt skilde mellan *femoratus* L. (*curvipes* Loew) och *valgus* Gmel. Han använde namnet *femorata* L. och i hans Diptera exoticasamling finns båda arterna under detta namn.

Ch. femoratus (L.) skall alltså användas för den europeiska art, som tidigare gått under namnet *curvipes* Loew, och den snarlika art vi har i Sverige skall heta *Ch. valgus* (Gmel.). Jag anser inte att vi har belägg för att *femoratus* L. s. str. verkligen tagits i Sverige. Den är närmast känd från Polen, Tyskland och Nederländerna.

Båda arterna är lika: *femoratus* L. s. str. är något större och kraftigare och har gula–gulbruna svängkolvar och svart arista medan *valgus* Gmel. har svarta–svartbruna svängkolvsknoppar och gul, mot spetsen vitaktig arista.

Chalcosyrphus (Xylotamima) valgus (Gmelin, 1790)
(Syn. *Xylota femorata* auctt. nec Linnaeus)

Zetterstedt 1838, 1843, 1849, 1852, 1859: Sk, Sm, Öl, Go, Ög, Bo, Up, Nb, Ås. Malm 1863: Vg, Bo. Wahlgren 1909: Sk–Lpl. Ringdahl 1943, 1951: Sk–Lpl; 1954: Sk, Sm, Öl, Ög, Vg, Bo, Up, Vr, Jä, Nb, Ly, To. Gaunitz 1928: Ly; 1947: Sm, Ög, Ly. Ander 1953: Ds.

Studerat material. Sverige. Sk: Helsingborg; Ekeshult; Fagerhult; Skälderviken; Tossjö, Rössjöholm; Vånga, Nytorp; Örkened; 15 ex. – Sm: Bolmen; Hultsfred; Jönköping; Ryssby; Sandreda; Unnen; Österkorsberga; 9 ex. – Ha: Fjärås; 1 ex. – Ög: 4 ex. – Bo: Torebo; 1 ex. – Up: Bennebol; Knutby; Singö; Stockholm; Väddö; 9 ex. – Vr: Karlstad; 1 ex. – Gä: Hille, Forsby; 1 ex. – Jä: Undersåker; Vallbo; Östersund; 6 ex. – Ås: Saxnäs; Vilhelmina; 3 ex. – Ly: L. Tjulträsk, Vuomajokks delta; 1 ex. – Lu: Kvikkjokk; 1 ex. – To: Abisko; 2 ex. Insamlingsdatum 22/5–16/7.

Känd från Danmark (endast norra Själland och Bornholm) och Finland; Europa, Kaukasus, Sibirien.

Xylota ignava (Panzer, 1798) (*ignava*-gruppen)

Zetterstedt 1843, 1849: Up. Malm 1863: Vg. Wahlgren 1909: Up. Ringdahl 1943: Up; 1954: Ög, Up. Gaunitz 1947: Ly.

Studerat material. Sverige. Ög: 1♂ 1♀, Wahlberg; Borensberg, 24.6.32, 1♂, S. Gaunitz. – Sö: Mariefred, 25.6.24, 1♀, E. Arwidsson. – Up: Stockholm, 1♀, Boheman, 26.7.22, 1♂, Ringdahl; Väddö, 1 ex, Ringselle. – Ån: Härnösand, Säbrå, 30.7.31, 1♂, Burrau; Härnösand, 1 ex, Wahlgren. – Vb: Vindeln, 6.7.36, 1♂, Forsslund. – Nb: Luleå, juli 1915, 7♂ 5♀, Svenonius.

Ej i Danmark; känd från Finland. Väst-, Nord- och Östeuropa, Centralasiens berg, Sibirien.

Xylota segnis (Linnaeus, 1758) (*segnis*-gruppen)

Zetterstedt 1838: Lpl; 1843: Sk, Bl, Sm, Ög, Öl, Go, Nä, Up, Hs, Jä; 1859: Vg. Malm 1863: Vg, Bo. Wahlgren 1909: Sk–Jä. Ringdahl 1941: Sk; 1943: Sk–To; 1951: To, Jä, Hr; 1954: Sk, Bl, Sm, Öl, Go, Ög, Vg, Bo, Nä, Up, Vr, Gä, Hs, Jä, To; 1960: Sk. Gaunitz 1947: Sm, Öl, Go, Ög, Bo, Sö, Dr, Ly.

Studerat material. Sverige. Sk: Arkelstorp; Billebjär; Bjuv; Bjärred; Björkenäs; Bökeberg; Hallands Väderö; Helsingborg; Helsingborg, Pålsjö; Höganäs; Höör, Stanstorp; Klöva Hallar; Kullaberg; Kungshult; Laröd; Lund; Mölle; Nosaby; Ravlunda; Rebbelberga; Reslöv; Ringsjön, Lillöviken; Rössjöholm; Rövarekulan; Sandbäck; Sandhammaren; Silvåkra; Skäralid; St. Olof; Stehag, Vedelsbäck; Svedala, Lindholmen; Tågarp; Vallåkra; Vomb; Vånga, Grönhult och Nytorp; Välluv; Ystad; Ålabodarna; 142 ex. – Bl: Bräkne Hoby; Hällevik; 2 ex. – Ha: Enslöv, Årnilt och Hylte; Fjärås; Trönninge, Laxvik; 20 ex. – Sm: Agunnaryd, Nockarp; Aneboda; Bergkvara; Bergkvara, St. Gettnebo; Byestad; Hultsfred; Hyltebruk; Nottebäck; Oskarshamn; Påryd; Rydöbruk; Ryssby; Växjö, S. Åreda; Österkorsberga; 118 ex. – Öl: Borgholm; Kalkstad; Resmo, landborgen; 7 ex. – Go: Fårön; Klintehamn; 2 ex. – Ög: Bränninge; Berga, St Lars; Finspång, Synaren; Valla; 5 ex. – Vg: Bokedalen; Hornborgasjön; Landvetter; 4 ex. – Bo: Kristineberg; Ljung, Lyckorna; 3 ex. – Ds: Holm; Kömannabro, Åmål; 4 ex. – Sö: Dalarö; Mariefred; Svartö; 7 ex. – Up: Lillsved; Stockholm, Experimentalfältet; Singö; Väddö; Värmdö; Åby; 6 ex. – Vr: Alster; Arvika; Lillsved; Nyed, Norum; 7 ex. – Dr: Eneviken, Marsnäsån; Falun; Floda; Floda, Sandviken; Lima; Orsa, Fryksås; St Tuna, Norr Romme; Sundborn, Karsbyn; Tällberg; 13 ex. – Gä: Hille, Forsby; 1 ex. – Me: Maltfors; 1 ex. – Hr: Messlingen, Flatruet; 1 ex. – Ån: Härnösand; Nordingrå, Mädan; 2 ex. – Jä: Jormlien; Undersåker; 5 ex. – Vb: Bygdeå; 1 ex. – Nb: Kengis: Luleå; Pajala; Råneå, Högsön; 4 ex. – To; Abisko; 1 ex. Insamlingsdatum 8/4–9/10.

Känd från Danmark, Norge och Finland. Europa.

Xylota caeruleiventris Zetterstedt, 1838 (*sylvarum*-gruppen)

Zetterstedt 1838: Ås; 1843: Sk, Öl, Go, Ög, Vg, Jä, Ås; 1849: Ög; 1855: Sm; 1859: Vg. Malm 1863: Vg, Bo. Wahlgren 1909: Sk–Lpl. Gaunitz 1947 skiljer ej mellan *caeruleiventris* Zett. och *abiens* Meig. (= *semulatra* Harris). Ringdahl 1943: Sk, Sm, Go, Jä; 1954: Sk, Sm, Öl, Go, Ög, Vg, Bo, Vr, Jä, Ås, Ly.

Studerat material. Sverige. Sk: Arild; Arkelstorp; Kullaberg; Lund; Ringsjötrakten; Stehag, Vedelsbäck; Vånga, Grönhult och Nytorp; Ystad; Åsbro; Åsljunga; 32 ex. – Bl: Mörrum, Sandbäck; 1 ex. – Ha: Enslöv, Hylte och Årnilt; 14 ex. – Sm: Bolmen; Byestad; Hyltebruk; Korsberga, Skogshyddan; Markaryd; Rydöbruk; Ryssby; Sandreda; Österkorsberga; 292 ex. – Go: Klintehamn; Visby; 5 ex. – GS: 1 ex. – Ög: Rodga; 4 ex. – Vg: Landvetter; Torslanda; 3 ex. – Sö: Nyköping; 1 ex. – Up: Stockholm; Uppsala; Väddö; 4 ex. – Vr: Karlstad; Lysvik; 4 ex. – Dr: Leksand, Sångån; Ludvika; Rättvik; Sundborn, Karsbyn; 6 ex. – Jä: Bräcke; Undersåker; Vallbo; Östersund; 4 ex. – Vb: Hällnäs; 1 ex. – Nb: Pajala, Kengis, Utmockan; 1 ex. – Ly: Sorsele; 2 ex. Insamlingsdatum 20/6–20/8.

Känd från grannländerna. Europa, Sibirien.

Xylota florum (Fabricius, 1805) (*sylvarum*-gruppen)

Zetterstedt 1843: Sk, Sm, Ög, Vg, Up, Ås; 1852: Ög; 1859: Vg. Malm 1863: Vg. Wahlgren 1909: Sk–Lpl. Ringdahl 1943: Sk, Vg, Nr, Dr; 1954: Sk, Sm, Ög, Vg, Bo, Up, Vr, Dr. Gaunitz 1947: Sm, Ög, Vs, Dr, Vg, Ly.

Studerat material. Sverige. Sk: Arkelstorp; Hjärsås; Helsingborg; Immeln; Skäralid; Vånga, Nytorp; Åsbo; 25 ex. – Ha: Enslöv, Hylte, Vrenninge och Ärnilt; 36 ex. – Sm: Aneboda; Bolmen; Hyltebruk; Korsberga; Rydöbruk; Unnen; Växjö, Almahult och S Åreda; 19 ex. – Ög: Borensberg; 1 ex. – Vg: Kinnevad; Mjörn; 2 ex. – Bo: Ljung, Lyckorna: 1 ex. – Nä: Kvistbro, Mullhyttan; 1 ex. – Sö: Mariefred; 3 ex. – Up: Stockholmstrakten; Vällnora; 2 ex. – Vr: Karlskoga; Karlstad; Lysvik; 5 ex. – Dr: Eneviken, Marsnäsån; Ludvika; 3 ex. – Gä: Hille, Forsby; 1 ex. – Nb: Råneå, Niemiholm; 1 ex. Insamlingsdatum 14/6–1/9.

Känd från Danmark, Norge och Finland. Europa, Västsibirien.

Xylota meigeniana Stackelberg, 1964 (*sylvarum*-gruppen)

Studerat material. Sverige. Sk: Laröd, 7.7.11, 1♀, Ringdahl; Vånga, Nytorp, 16.8.23, 1♀, 21.8.24, 1♂, 19.8.29, 1♀, Ammitzböll; Åsljunga, 7.7.30, 1♂, Ringdahl. – Ha: Enslöv, Årnilt 7.8.76, 1♀, H. Andersson. – Sm: Bolmen, 6.8.42, 1♂, 1.7.59, 1♂, Ringdahl; Hyltebruk, 4–11.8.86, 1♀, J. Ardö; Ryssby, 16.6–11.7.24, 2♀, C. B. Gaunitz.

Ny för Sverige. Från Danmark föreligger 2 fynd från södra Jylland, ett före 1900 och ett efter 1950 (Torp 1984). Även tagen i Finland. Västeuropa, europeiska Sovjetunionen, Sibirien.

Xylota semulatra (Harris, 1776) (*sylvarum*-gruppen)
(Syn: *Xylota abiens* Meigen, 1822)

Ringdahl 1935: Sk; 1943: Sk; 1954: Sk. Gaunitz 1947: Hopblandad med *caeruleiventris* Zett.

Studerat material. Sverige. Sk: Hallands Väderö; Helsingborg, Pålsjö; Laröd; 28 ex. leg. Ringdahl. Insamlingsdatum 25/5–26/8.

Fem fynd i Danmark, alla efter 1950 (Torp 1984). Ej i Norge och Finland. Europa.

Xylota sylvarum (Linnaeus, 1758) (*sylvarum*-gruppen)

Zetterstedt 1843: Sk, Sm, Ög, Vg, Öl, Go, Up; 1855: Sm, Öl; 1859: Vg. Malm 1863: Vg, Bo. Wahlgren 1909: Sk–Up. Ringdahl 1941: Sk; 1943: s. Sv; 1954: Sk, Sm, Öl, Go, Ög, Vg, Bo, Up; 1960: Sk. Gaunitz 1947: Sm, Ög. Ander 1953: Ds.

Studerat material. Sverige. Sk: Arild; Arkelstorp; Bollerup; Dalby; Farhult; Helsingborg; Helsingborg, Pålsjö; Ivön; Kullaberg; Ramlösa; Ringsjön; Silvåkra, Stensoffa; Stehag, Vedelsbäck; Stenshuvud; Svedala, Lindholmen; Vånga, Grönhult och Nytorp; Ystad; Åsljunga; Ödåkra; 48 ex. – Ha: Enslöv, Ärnilt; 3 ex. – Sm: Annerstad, Skeen; Hyltebruk; Ålem, Näversjö; Österkorsberga; 4 ex. – Öl: Högsrum, St Rör; 1 ex. – Go: Fårön; Visby; 3 ex. – Ög: Rodga; 2 ex. – Ds: Dals Rostock; 1 ex. – Nä: Örebro, Hagalund; 1 ex. – Up: Djurö; Singö, Fogdö; 2 ex. Insamlingsdatum 10/6–1/10.

Känd från Danmark, Norge och Finland. Europa.

Xylota tarda Meigen, 1822 (*sylvarum*-gruppen)

Zetterstedt 1838–1859 redovisar *X. tarda* Meig. under namnen *X. bifasciata* ex p., *X. nemorum* Fabr. ex p. och *X. florum* Fabr. ex p. I Zetterstedts samling finns *tarda* Meig.: Sk: Kiviks Esperöd, 1 ex; Ög: 7 ex, Värna, 1 ex; Go: 1 ex; Jä: Faxälven, 1 ex, Åreskutan, 1 ex; Ås: Fredrika, 1 ex, Åsele, 1 ex; Lp Lul: 1 ex. Även Malms (1863) uppgifter är osäkra. Wahlgren 1909: Sk–Jä, Vb. Ringdahl 1943: Jä, Nb, Ly; 1954: Sk, Go, Ög, Vg, Bo, Up, Vr, Jä, Nb, Ly. Gaunitz 1928: Ly; 1947: Sm, Sö, Vs, Dr, Ly.

Studerat material. Sverige. Sk: Arild; Hallandsås; Hallands Väderö; Helsingborg; Helsingborg, Pålsjö; Kullaberg; Ramlösa; Skäralid; S Sandby, Räften; Torekov; Vånga Grönhult och Nytorp; Åsljunga; Ängelholm; 37 ex. – Ha: Enslöv, Årnilt; 2 ex. – Sm: Agunnaryd; Bolmen; Hyltebruk; Korsberga; Ryssby; Österkorsberga; 12 ex. – G Sandön; 1 ex. – Nä: Kvistbro, Mullhyttan; 2 ex. – Vr: Brunskog, Edane; Karlstad; 2 ex. – Dr: Ludvika; 1 ex. – Gä: Ockelbo; 1 ex. – Jä: Bräcke; Undersåker; Åre; 6 ex. – Nb: Nederluleå, S Sunderbyn; Luleå, Gammelstadsviken; 2 ex. Insamlingsdatum 23/6–6/9.

Känd från Danmark, Norge och Finland.

Xylota xanthocnema Collin, 1939 (*sylvarum*-gruppen)

Studerat material. Sverige. Sk: 1♂ 1♀ utan lokal och datum, leg. Lindell; Stehag, Vedelsbäck, juli 1891, 1♂, C. Möller; Silvåkra vid Krankesjön, 1977, 1♂, G. Rudebeck. Ny för Sverige.

Ej känd från Norge och Finland. Sex fynd föreligger från Danmark varav två mellan 1900 och 1949 och fyra därefter (Torp 1984). Sällsynt i Europa österut till nordvästra och västra delen av europeiska Sovjetunionen. Kaukasus.

Xylota suecica (Ringdahl, 1943) (*triangularis*-gruppen)

Ringdahl 1943: Jä: Undersåker, juli 1932, 1♂, Regio sylvatica; 1951: Jä; 1954: Jä.

Studerat material. Sverige. Jä: Undersåker, 24.6.25, 1♂; 18.7.1832, 1♂ (holotyp), O. Ringdahl. Lpl. interm., 1♂, P. Wahlberg (in coll. Ringdahl).

Ej i Norge och Danmark. Tagen i Finland. Sällsynt i norra Västeuropa och norra europeiska Sovjetunionen (Kola-halvön).

Xylota triangularis Zetterstedt, 1838 (*triangularis*-gruppen)

Zetterstedt 1838: Ly, Lycksele; 1843: Dr, Ly, To, Muonioniska; 1855: Vr, Rämen; 1859: Ly, Gaskelougta. Wahlgren 1909: Vr, Dr, Lpl. Ringdahl 1943: Vr, Dr, Lpl; 1954: Vr, Dr, Ly, To.

Studerat material. Sverige. Dr: Floda, 5.6.34, 1♂, T. Tjeder. – Nb: Nederluleå, Getaholmskatan, 28.6.42, 1♀, B. Holm. – Ly: Sorsele, Hällnäs, juli 1924, 1♂, S. Gaunitz. – Lu: Gällivare, 18.7.22, 1♀, Ringdahl. – Lpm. m.: 1♂, Boheman.

Ej känd från Danmark och Norge men tagen i Finland. Nordvästra europeiska Sovjetunionen. Tyskland (Alperna). En sällsynt boreoalpin art.

Insamlare

I. Ammitzböll, K. Ander, H. Andersson, J. Ardö, P. Ardö, S. Bengtsson, S. Berdén, C. H. Boheman, P. Brinck, N. Burrau, E. Dahl, R. Dahl, P. Dalenius, R. Danielsson, P. Douwes, K. Fahlander, K.-H. Forsslund, C. B., D. och S. Gaunitz, T. Gislén, E. Haglund, T. Hansson, V. Heinze, K. J. Hedqvist, B. Holm, Ch. Holmqvist, B. Hylmö, A. Jansson, N. G. Johansson, N. A. Kemner, E. Klefbeck, T. Körner, B. O. Landin, K. Lang, A. Levin, C. H. Lindroth, M. L. Linell, J. Lundberg, C. Möller, F. Nordström, S. Norlind, T. Nyholm, F. Ossiannilsson, O. Ringdahl, G. A. Ringselle, H. Rosén, C. D. E. Roth, G. Rudebeck, N. Rydén, H. Svenonius, C. G. Thomson, B. Tjeder, T. Tjeder, O. M. Torell, A. och S. Ulfstrand, P. F. Wahlberg, E. Wahlgren, H. D. J. Wallengren, J. Wanntorp, K. G. Wingstrand, G. de Vylder.

Litteratur

Ander, K. 1953. Insektliv i Dalsland. – Natur i Dalsland. – Uppsala.

Fallén, C. F. 1816–1817. Diptera Sueciae, Syrphici. – Lund.

Gaunitz, S. 1925. Tvåvingar. – Ent. Tidskr. 46: 174.

— 1928. Syrphider från Sorsele socken av Lycksele lappmark. – Ent. Tidskr. 49: 163–166.

— 1947. Notizen über die Gattung Zelima (Dipt. Syrphidae). – Opusc. ent. 12: 81–84.

van der Goot, V. S. 1981. De zweefvliegen van Noordwest-Europa en Europees Rusland, in het bijzonder van de Benelux. – Kon. Ned. Natuurhist. Ver. Nr. 32: 1–275. – Amsterdam.

Hippa, H. 1968. Classification of the palearctic species of the genera Xylota Meigen and Xylotamima Shannon (Dipt., Syrphidae) – Ann. ent. Fenn. 34: 179–197.

— 1978. Classification of Xylotini (Diptera, Syrphidae). – Acta Zool. Fenn. 156: 1–153.

Malm, A. W. 1863. Anteckningar öfver Syrphici i Skandinavien och Finland. – Göteborgs Kongl. Vet. Vitt. Samh. Handl. Ny tidsföljd. H. 8: 1–81.

Nielsen, T. R. 1972. Syrphidae (Dipt.) from Jaeren, Norway II. – Norsk ent. Tidskr. 19: 63–71.

Ringdahl, O. 1914. Fyndorter för Diptera. – Ent. Tidskr. 35: 69–77.

— 1935. Fyndorter för sydsvenska Diptera. – Ent. Tidskr. 56: 201–203.

— 1941. Bidrag till kännedomen om flugfaunan (Diptera Brachycera) på Hallands Väderö. – Ent. Tidskr. 62: 1–8.

— 1943. Bidrag till kännedomen om de svenska Zelima-(Xylota) arterna (Diptera: Syrphidae). – Opusc. ent. 8: 19–23.

— 1950. Dipterologiska anteckningar från sydsvenska mossar. – Ent. Tidskr. 71: 111–119.

— 1951. Flugor från Lapplands, Jämtlands och Härjedalens fjälltrakter (Diptera Brachycera). – Opusc. ent. 16: 113–186.

— 1952. Småplock ur Kullabergs flugfauna. – Fauna och flora 47: 234–244.

— 1954. Katalog över Sveriges Diptera Syrphidae. – Opublicerat manuskript. – Ent. Mus., Lund.

— 1960. Flugfaunan på Kullaberg och Hallands Väderö. – Kullabergs Natur 2: 1–40. – Lund.

Sack, P. 1928–1932. 31. Syrphidae. *In*: Lindner: Die Fliegen der palaearktischen Region. IV: 6:1–451. – Stuttgart.

Speight, M. C. D. 1981. A key to the Xylotini (sensu Hippa) known in Great Britain and Ireland, plus Xylota ignava (Dipt., Syrphidae). – Ent. Record I/II/81: 22–27.

Stubbs, A. E. & Falk, S. J. 1983. British howerflies. – Brit. Ent. & Nat. Hist. Soc. Pp. 1–251, pl. 1–12.

Thompson, F. C., Vockeroth, J. R. & Speight, M. C. D. 1982. The Linnean species of flower flies (Diptera: Syrphidae). – Mem. Entomol. Soc. Wash. 10: 150–165.

Torp, E. 1984. De danske svirrefluer. – Danmarks Dyreliv. Bd 1. – Fauna Böger, København.

Violovitsh, N. A. 1986 (1983). Siberian Syrphidae (Diptera: Syrphidae) (Sirfidi Sibiri). – Translation by V.

S. van der Goot & L. Verlinden. – Inst. Tax. Zoöl., Amsterdam.
Wahlberg, P. F. 1838. Bidrag till svenska Dipteras kännedom. – K. V. Acad. Handl. 1838: 1–23.
Wahlgren, E. 1909. Svensk Insektfauna, Syrphidae. – Ent. Tidskr. 30: 1–86.
Zetterstedt, J. W. 1838. Insecta Lapponica III, Diptera. Pp. 485–868. – Leipzig.
— 1843, 1849, 1852, 1859. Diptera Scandinaviae II:868–882, VIII:3190–3193, XI:4308–4309, XIII:6037–6040. – Lund.

Recension

Lepidopterologische Arbeitsgruppe der Schweiz. 1987. *Tagfalter und ihre Lebensräume*. Schweizerischer Bund für Naturschutz. Basel. Pris 110 SFr.

Detta är en av de bästa och mest påkostade böckerna om dagfjärilar som utgivits under de senaste åren. Bokens höga kvalité beror bl a av att den skrivits av en grupp på 16 schweiziska entomologer och fått rikligt med ekonomiskt stöd samt är utgiven av Schweiziska Naturskyddsförbundet. Boken är skriven på tyska, men en franskspråkig upplaga är under tryckning.

Den första av bokens två delar beskriver på ca 120 sidor dagfjärilarnas liv, utvecklingsstadier och levnadsmiljöer. Även dagfjärilarnas tillbakagång i Schweiz behandlas. Man pekar ut orsaker till denna negativa utveckling, och ger anvisningar hur dagfjärilsfaunan skall kunna bevaras, t ex genom biotopskydd, fridlysning och utsättning av utrotade arter. Denna del av boken är rikligt illustrerad med diagram, teckningar och vackra färgfoton. Totalt innehåller boken 1 280 färgfoton, av vilka många är biotopbilder av mycket hög kvalité.

I bokens andra del ges beskrivningar av alla schweiziska dagfjärilsarter. Dock behandlas ej familjen Hesperiidae, vilket är en nackdel. Denna familj omnämns endast i ett kort avsnitt (s. 411–418) tillsammans med en rad dagflygande nattfjärilsarter. Artbeskrivningarna är grundliga och detaljerade, och behandlar såväl ägg, larv, puppa som imago. För flertalet arter är alla stadier, liksom även biotoperna avbildade i färg. Det ges även en rad ekologiska aspekter på arternas olika stadier, vilkas fenologi visas i diagram. För många arter, t ex de i släktet *Erebia*, är detta första gången som ägg, larv och puppa avbildas.

Utbredningskartor presenteras för de schweiziska arterna. Dock täcker kartorna endast Schweiz, och det hade varit en stor förbättring om även den europeiska utbredningen angetts. För de hotade arterna anges hotorsaker och möjliga skyddsåtgärder.

Samtliga schweiziska dagfjärilsarter (utom Hesperiidae) återges på 25 vackra akvarellplanscher av verkligt hög kvalité. Båda könen är avbildade, och för några arter även olika former.

Boken avslutas med ett register, en förteckning över larvernas näringsväxter och en omfattande litteraturlista. Papperskvalitén är mycket hög. Boken är ett fint komplement till "Skandinaviens dagsommerfugle i naturen" (Henriksen & Kreutzer 1982), och bör införskaffas av alla som intresserar sig för den europeiska dagfjärilsfaunan.

Poul Svendsen